Die kranke Pflanze

Volkstümliches Fachblatt für Pflanzenheilkunde

Herausgegeben von der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft

Dresden-A. 16 • Postscheckkonto Dresden 9830

6. Jahrgang | Heft 2 | Februar 1929

Mitglied der Gesellschaft kann jeder Freund des Pflanzenschutzes werden. Mitgliedsbeitrag mindestens 3.— Rm. für das mit 1. 10. jeden Jahres beginnende Geschäftsjahr. Das Blatt geht allen Mitgliedern kostenfrei zu. Behörden, Berufsvertretungen und Vereine können sich mit einem Mindestbeitrage von 5.— Rm. korporativ anschließen. Ihren Mitgliedern steht dann das Blatt zum Preise von 1.50 Rm. für das Geschäftsjahr postfrei zur Verfügung.

Zur gefl. Beachtung!

Wir machen unsere Leser darauf aufmerksam, daß am 1. Oktober v. J. ein neues Gesellschaftsjahr begonnen hat und damit die Mitgliedsbeiträge fällig geworden sind. Die Höhe der Beiträge ist trotz der nicht unwesentlich gestiegenen Kosten für die Herstellung der Zeitschrift unverändert geblieben. Sie belaufen sich für persönliche Mitglieder auf 3 RM., für korporativ angeschlossene Vereine usw. auf 5 RM. und für diesen angehörige Bezieher des Blattes auf 1.50 RM. Wir bitten um baldgefl. Überweisung der Beiträge unter Benutzung der beiliegenden Zahlkarte und würden es besonders begrüßen, wenn der eine oder andere Leser seinen Beitrag freiwillig erhöhen würde. Nach dem 15. März noch ausstehende Beiträge werden wir durch Nachnahme einziehen, wobei zur Abgeltung der Nachnahmespesen und Schreibgebühren ein Zuschlag von 0.40 RM. erhoben wird.

Der Kassenwart.

Zur Futteralmottenbekämpfung.

Von Dr. W. Tempel.

Mit zunehmender Häufigkeit wurde in den letzten Jahren über bedrohliches Auftreten von Futteral- oder Sackmottenraupen in sächsischen Obstbaubezirken geklagt. So liefen im Vorjahre bei der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Dresden Meldungen über starkes bzw. sehr starkes Auftreten derselben aus den Bezirken Leipzig, Borna, Rochlitz, Oschatz, Döbeln, Meißen, Großenhain, Kamenz, Dresden, Zwickau und Plauen i. Vogtl. ein.

Der durch die Räupchen der Futteralmotten Coleophora hemerobiella Scop. und Coleophora nigricella Steph., die nach unseren Beobachtungen beide etwa gleich zahlreich auftraten, in der Großenhainer Pflege an den Straßen- und Gartenobstpflanzungen verursachte Fraßschaden, der in verschiedenen Gemeinden zur Entlaubung und zu vollständigen Mißernten führte, hat zu einem sehr wesentlichen Teile mit dazu beigetragen, daß die zuständige Amtshauptmannschaft für ihren Pflegebezirk eine Motorspritze beschaffte. Über deren Anwendung hat der Obstbaubeamte des dortigen Bezirksverbandes, Herr

Glausch, in Heft 4/1928 dieser Zeitschrift berichtet, und konnte dieselbe einer großen Anzahl unserer Mitglieder gelegentlich der Frühjahrsexkursion am 5. Mai vorigen Jahres auch praktisch vorgeführt werden.

Die im Juni/Juli fliegenden, etwa 1,5 cm spannenden Schmetterlinge sind an ihren messerförmigen, durch ihre lange Befransung einer Vogelfeder ähnelnden Flügel erkennbar. Aus den an die Blätter der Obstbäume abgelegten Eiern schlüpfen noch im Spätsommer die Räupchen, die nach kurzem Minierfraß im Blattinnern sich einen hakig gekrümmten,



Sackmottenräupchen, überwinternd. Sackmottenräupchen und ihr Fraß.

pistolenförmigen Sack fertigen. In dieser Zeit ist der durch sie verursachte Schaden noch nicht besonders fühlbar. — Doch nach der Überwinterung, zu der sich die in dem schützenden Futteral trefflich geborgenen Räupchen gern an Knospen, Zweiggabeln oder anderen rauhen Rindenteilen anspinnen (Abb. 1), fressen sie sich in die Knospen ein, soweit das ihr Futteral nur zuläßt, und zerfressen die jungen Blätter oft so, daß sie sich gar nicht mehr oder doch nur kümmerlich entwickeln können. An einmal entfalteten Blättern minieren sie von der Blattunterseite her in gleicher Weise das Innere (Abb. 2). Die verbleibenden Blatthäute vertrocknen und fallen schließlich auch aus, so daß Wind und Wetter die Blätter völlig zerzausen. Auch Jungfrüchte können in ähnlicher Weise geschädigt werden. Wenn es auch nicht überall zu völligem Kahlfraße kommt, so leidet doch die Nahrungszufuhr des Baumes in erheblichem Maße, da alle stärker zerfressenen Blätter für Assimilation und Atmung wertlos werden,

indem sie verwelken, vertrocknen und vorzeitig abfallen. Der Fraß erzeugt außerdem Eingangspforten für allerlei Krankheitserreger, wie sie im übrigen auch von den Futteralmottenräupchen selber oft genug von Baum zu Baum verschleppt werden.

Gemeinsam mit der Amtshauptmannschaft Großenhain von uns durchgeführte Großversuche mit mehreren zuvor in hiesigen Laboratoriumsversuchen erfolgreich erprobten Obstbaumkarbolineen ließen erkennen, daß bei spät, d. h. beim Knospenschwellen an warmen Tagen, erfolgter Behandlung mit 10 proz. Spritzbrühe bis zu 90 % der Coleophoraräupchen abgetötet werden können, während eine verfrühte derartige Behandlung der Bäume zu Anfang März nahezu keine Wirkung auf die überwinternden, in den angesponnenen Futteralen noch wohlgeschützt ruhenden Räupchen ausübte. Da in der kurzen, bis zum Knospenbrechen zur Verfügung stehenden Zeit nicht sämtliche Obstbäume des Befallsgebietes mit Obstbaumkarbolineum behandelt werden konnten, wurden späterhin auch Arsenkupferkalkbrühen verwandt. Auch diese wirkten im Einklang mit amerikanischen Erfahrungen recht gut, sofern nur die Behandlung rechtzeitig, d. h. kurz vor oder bei Beginn des Fressens der überwinternden Räupchen erfolgt war. Ähnliche Ergebnisse erzielten wir auch bei Versuchen, die wir in Zusammenarbeit mit dem Landesverband Sachsen für Obst- und Weinbau, vertreten durch Herrn Landwirtschaftsrat Umhauer, in der Amtshauptmannschaft Kamenz, aber auch in der Obstplantage der Fa. C. W. Mietzsch in Niedersedlitz durchführten. — Verschiedentlich fanden wir bei solchen Versuchen Sackmottenräupchen auch zahlreich an Leimringen klebend, so daß angenommen werden darf, daß auch der Leimring die Bäume wirksam gegen erneuten Befall durch Sackmottenlarven schützt, die der Wind mitsamt dem abfallenden Laube zu Boden warf. Nicht nur Hühnereintrieb, sondern vor allem auch Schutz und Einbürgerung nützlicher Vögel aller Art werden daher örtliche Bekämpfungsmaßnahmen stets sehr wertvoll unterstützen können.

Schädliche Wirkung des bituminösen Straßenstaubs auf die Vegetation.

Von R. Mahnschke-Kiel.

Daß Teerstraßendecken ernstliche Vegetationsschäden zur Folge haben können, ist insbesondere durch die Beobachtungen, welche man in der Schweiz bei Weinbergen machte, in weiteren Kreisen bekannt geworden. Solche schädliche Wirkungen können sich nun aber nicht allein bei Straßenteer, sondern auch bei Asphalt und anderen bituminösen Stoffen bemerkbar machen. Interessant sind im Zusammenhang hiermit die Ausführungen, welche unlängst W. J. A. Butterfield in einer Versammlung der englischen Society of Chemical Industry (Gesellschaft für Chemische Industrie) in einem umfassenden Vortrag über „Straßenbelagsmaterialien“ über diese Frage machte*).

Das in Form von Staub bzw. Schlamm losgelöste Material ist bei einer bituminösen Straßendecke im Vergleich zu einer wassergebundenen an sich der Menge nach nur gering, jedoch von grundverschiedenem Charakter. Der Staub bzw. Schlamm einer wassergebundenen Straße ähnelt im großen und ganzen dem des anstoßenden Bodens, das von einer bituminösen Straßendecke stammende Material ist dagegen im allgemeinen bei weitem feiner und außerdem

*) „The Quarry & Surveyors' & Contractors' Journal“, London, XXXIII (1928) Nr. 382 vom Dezember 1928, Seite 456—58.

mit einer das Wasser abweisenden Substanz getränkt oder überzogen. Infolge dieser größeren Feinheit dringt es in der Staubform in viel winzigere Ritzen ein und ist auch von Gegenständen, auf denen es sich abgesetzt hat, viel schwerer zu entfernen, während es in der Schlammform viel länger in Wasser suspendiert bleibt und eine kolloidale Lösung oder Emulsion bildet. Dieser im Schwebezustand befindliche feine Staub läßt sich wegen seiner öligen Beschaffenheit nicht so leicht durch Absitzenlassen oder Filtrieren entfernen, weswegen Wasserläufe, in welche Spülwasser von solchen Straßendecken gelangt, u. a. für die Trinkwasserversorgung wenig geeignet sind.

Infolge dieser Eigenschaften übt der Staub von bituminösen Straßenflächen auf Pflanzen begreiflicherweise eine weit schädlichere Wirkung aus als der Staub von wassergebundenen (Makadam-) Straßen, wenn auch diese Schädlichkeit bis zu einem gewissen Grade durch die Verminderung des Volumens des Staubes wieder ausgeglichen wird. Die schweren Schäden an den Alleebäumen, welche in Frankreich beobachtet wurden, als man erstmals zum Teeren der Straßen überging, waren allerdings, da man Rohteer angewendet hatte, in weitem Umfang fast mit Bestimmtheit auf das freiwerdende Ammoniak zurückzuführen. Es lassen sich indessen auch Beispiele anführen, bei denen die Schädigung von Anpflanzungen eben durch den Staub hervorgerufen wurde. Selbst harte Straßendecken vermögen soviel bituminösen Staub zu erzeugen, daß durch die Verstopfung der Blattporen Schäden auftreten können. Ein bemerkenswertes Beispiel bildet die vor ungefähr 12 Jahren auf dem Parlamentsplatz in Westminster erfolgte Ersetzung der Blumenbeete durch Rasenflächen, welche deswegen nötig wurde, weil Blumen, als der Kraftwagenverkehr ihre Blätter unter feinem bituminösen Staub zu ersticken begann, nicht mehr gedeihen wollten.

Da nun natürlich der Staub von den einen bituminösen Stoffen schädlicher wirkt als der von den andern, stellte der Vortragende vor mehreren Jahren mit drei Präparaten, nämlich mit einer asphaltischen Emulsion, einem asphaltischen Bitumen für Warmeinbau bzw. Gußasphaltpflaster und einem guten Steinkohlenteer für Oberflächenbehandlung nach dieser Richtung hin einige Versuche an, indem er Ulmen- und Fliederschößlinge unter Glasglocken in Wasser setzte, von welch letzteren drei frisch mit den genannten Stoffen überzogene Flächen enthielten, während die vierte Glasglocke zur Kontrolle diente. Eine sechstägige Beobachtung ergab hierbei, daß keine dieser Substanzen auf die Schößlinge eine nennenswerte Wirkung ausgeübt hatte, wenn auch die dem Einfluß der asphaltischen Emulsion ausgesetzten Triebe ein wenig eher ihre Frische verloren als die andern. Um hierauf auch die Wirkung des Staubes von mit diesen Materialien behandelten Flächen zu prüfen, bestreute man solche mit reinem Sand, ließ sie erhärten und trocknen, und kratzte dann die obere Sandschicht ab, worauf man dieses Material in einem Achatmörser zu ganz feinem Staub zerrieb und damit teils trockene, teils feuchte Ulmen- und Fliederzweige bestäubte. In allen Fällen machte sich hierbei bei den bestäubten Blättern ein stärkeres Verwelken wie bei den unbestäubten sowie eine leichte Bräunung bemerkbar, und zwar war die Wirkung bei der Emulsion ein klein wenig stärker wie bei dem Teerpräparat, und bei diesem wiederum ein wenig stärker wie beim Gußasphalt. Die Unterschiede waren jedoch im Grunde nur ganz gering; es ergab sich, daß die schlimmen Wirkungen offenbar der feinen Beschaffenheit des bituminösen Staubes zuzuschreiben waren.

Aus seiner persönlichen Erfahrung berichtete Butterfield von einer Straße halbstädtischen Charakters, welche mindestens 8 Jahre hintereinander geteert wurde, ohne daß die unmittelbar hinter der Einfriedigung angepflanzten Stauden

darunter litten. Als dann jedoch einmal eine asphaltische Bitumenemulsion angewendet wurde — es handelte sich um eine andere wie bei den oben erwähnten Versuchen —, entwickelte sich binnen 4 oder 5 Wochen soviel feiner brauner Staub, daß die Sträucher darunter litten und eine Aukubenstaude großenteils abstarb. Ebenso schien auch das im nächsten Jahre angewandte (Guß-)Asphaltbitumen feineren Staub zu erzeugen als der Teer, wenn auch derselbe der Menge nach weit weniger war wie bei der Bitumenemulsion.

Diese Beobachtungen sind insofern wichtig, als sich die Emulsionen — auch in Deutschland — deswegen wachsender Beliebtheit erfreuen, weil sie kalt und selbst bei nassem Zustand der Straße aufgetragen werden können. Das darin enthaltene Bitumen besteht teils aus Asphalt, teils aus Teer, bisweilen auch aus einem Gemisch von beiden. Viele Emulsionen enthalten auch Harz. Die übrigen Bestandteile, nämlich die Emulgierungsmittel, von denen die Güte des Präparats abhängt, sind sehr verschieden. Viele sind stark ätzender Natur, so daß das Spülwasser, im Falle während des Aufbringens oder unmittelbar darnach Regen fällt, für Fische noch giftiger ist wie das von frisch mit Rohteer behandelten Straßen.

Wie erzielt man gute Ergebnisse beim Veredeln der Obstbäume?

Von Gartenbauinspektor Georg Kaven, Dresden-Tolkewitz.

Wenn befriedigende Ergebnisse bei den Veredlungsarbeiten erzielt werden sollen, so muß dabei mancherlei beachtet werden. Das Beste ist für diese Arbeit gerade gut genug. Es ist deshalb nötig, nur Reiser von bewährten, guten Sorten und von gesunden Bäumen, möglichst von Standbäumen, zu verwenden. Die Eigenschaften der Eltern werden auch in der Pflanzenwelt fortgeerbt; aus diesem Grunde muß auch die „Zuchtwahl" getrieben werden als Grundlage zur Entwicklung der besten Eigenschaften jeden Individiums. Wer also Gelegenheit hat, sich Edelreiser von bewährten Mutterbäumen zu verschaffen, der tue es. Da aber ältere, tragbare Bäume nur wenig geeignete, einjährige Holztriebe für diese Zwecke bieten, wird in den meisten Fällen das Holz von jungen Bäumen geschnitten werden müssen. Ist es gesund, gut genährt und völlig ausgereift, so kann es ohne Bedenken zum Veredeln benutzt werden. Triebe, die durch tierische Schädlinge oder Krankheiten in der Entwicklung gestört oder beschädigt sind, kommen für Veredlungsarbeiten niemals in Frage. Es ist auch durchaus nicht gleichgültig, aus welchen Teilen des Baumes heraus das Reis geschnitten wird. Im Innern des Astgerüstes gewachsene Triebe sind dünn, schwächlich, schlecht ernährt und nicht oder ungenügend ausgereift. Besonders sei vor der Verwendung der Reiser von solchen Bäumen gewarnt, die mit Krebs, Schorf, Moniliapilz u. a. m. behaftet sind; diese Krankheiten werden bestimmt auf die veredelten Bäume übertragen.

Die beste Zeit zum Schneiden der Reiser sind die Monate Januar bis März. Erfolgt der Schnitt später, so müssen die Reiser unmittelbar aufgesetzt werden; sind die Knospen schon geschwollen, so würde die Rinde eintrocknen und ein Anwachsen unmöglich sein. Sonst aber lassen sich die Reiser bei zweckentsprechender Aufbewahrung monatelang frisch erhalten. Man schlägt die Reiser, nachdem sie gebündelt und genau mit Namen bezeichnet sind, an irgendeiner schattig gelegenen Stelle des Gartens etwa 10 cm tief ein und bedeckt sie leicht mit Tannenreisig. Das Einschlagen kann auch in geeigneten Räumen,

Kellern und Gewächshäusern, die natürlich nicht geheizt werden, in Sand vorgenommen werden, der nach Bedarf etwas feucht zu halten ist. Licht und Wärme dürfen keine zu großen Einflüsse ausüben, weil sonst die Augen frühzeitig austreiben. Gegen starke Fröste gewähren bedeckte Räume an und für sich genügend Schutz.

Kommt es trotz sorgsamer Behandlung dennoch vor, daß die Reiser etwas trocken geworden sind, so lege man sie in feuchte Erde, damit sich die Zellen allmählich wieder mit Wasser füllen. Das Einstellen in Wasserbehälter ist von Schaden, weil die Aufnahme der Flüssigkeit viel zu rasch vor sich geht, so daß die Zellwände zerreißen.

Werden die Reiser in Benutzung genommen, dann achte man beim Schneiden auf gesundes Aussehen der Schnittflächen. Ist etwa unter der Rinde das Zellgewebe braun oder rötlich gefärbt, dann werfe man die Reiser fort; sie sind wertlos.

Daß zum Veredeln nur ein haarscharfes Messer verwendet werden darf, bedarf kaum der Erwähnung. Die Arbeit muß flott vonstatten gehen, damit die Schnittflächen möglichst wenig der Luft ausgesetzt sind. Man vermeide auch das Berühren der Schnittflächen, sondern fasse stets seitlich, wo Rinde liegt. Bei Regen und starkem Froste veredle man nicht. Ein genaues Aufeinanderpassen des Reises mit der Unterlage, ein gutes, festes Verbinden und nachträgliches Bestreichen der Veredlungsstelle mit gutem Baumwachs wird ein Übriges zum Erfolg beitragen.

Vogel- und Nützlingsschutz.

Vergiftete Rebhühner. — In zwei Fällen wurde der Jagdkammer berichtet, daß verendete Rebhühner aufgefunden seien, bei denen als Todesursache Giftweizen mit Sicherheit festgestellt werden konnte. In einem Falle wurden durch dieses Gift sieben Hühner, das ganze Volk, vernichtet. Diese Beobachtung gibt Veranlassung, auf die Gefahren, die mit der Verwendung von sogenanntem Giftweizen für unser Federwild verbunden sind, hinzuweisen. Zur Bekämpfung der Mäuseplage mag der Landwirt auf dieses Mittel nicht verzichten können. Wenn es mit der nötigen, durch die ministerielle Verordnung, die Verwendung von Giften zur Vertilgung von Ungeziefer und Raubzeug betreffend, vorgeschriebenen Vorsicht angewendet wird, so können Schädigungen des Wildbestandes auch kaum erfolgen. Der Giftweizen darf nicht einfach auf das Feld ausgelegt werden, sondern muß in die Mäuselöcher hineingesteckt werden; dazu gibt es die bekannten kleinen Pistolen. Auf diese Weise ausgelegter Giftweizen kann von dem Geflügel niemals gefunden werden.

Die oben angeführte Verordnung sagt über das Auslegen von Gift folgendes: Das Auslegen von Gift oder gifthaltigen Mitteln ist *stets mit Vorsicht und so zu bewirken, daß den Menschen und den nicht zum Ungeziefer oder Raubzeug gehörigen Tieren kein Schaden entstehen kann.* Weiterhin wird angeordnet, daß die strychninhaltigen Mittel in Form von vergiftetem Getreide, welches in tausend Gewichtsteilen höchstens fünf Gewichtsteile salpetersaures Strychnin enthalten darf, dauerhaft dunkelrot gefärbt sein muß. — Für Nichtbeachtung dieser Verordnung wird Strafe angedroht.

Wer also Giftweizen offen auslegt, macht sich strafbar und kann nebenher noch für den angerichteten Schaden haftbar gemacht werden. Das beste Mittel gegen diese Schädigung der Wildbestände ist vorbeugende Aufklärung der Landwirte. Sie müssen sich darüber klar werden, daß ihnen mit jedem vergifteten Rebhuhn ein wertvoller Unkrautvertilger verloren geht; denn es gibt kein anderes Tier, das sich in so großem Umfange von Unkrautsamen ernährt, wie gerade das Rebhuhn. (Aus: Mitt. Sächs. Jagdkammer, Dresden, E. V., Jg. 1928/11.)

Bienenpflege.

Februar. Wieder her zu uns nimmt die Sonne ihren Weg. Und wir freuen uns ihrer Rückkehr. Wir sind ja ihres Sieges über die Frostriesen und über die Mächte der Finsternis, wie sie der Grimm des Winters auf uns und unsre deutsche Heimaterde losgelassen, gewiß. Es muß doch Frühling werden!

Noch schlafen unsre lieben Immen in ihrer sauberen Wachsburg mit den vielen

Tausend Gemächern. Dort fühlen sie sich, wenn sie ein echter Bienenvater betreut, sicher geborgen vor ihren Erzfeinden: Hunger und Kälte.

Der bisherige Winter mit seiner gleichmäßigen Temperatur, wenn sie sich auch auf minus 10 bis 12° C hält, mit seiner ruhigen Luft sagt den Völkern zu. Er gewährt ihnen die so nötige Winterruhe. Er trieb sie eng zusammen in die Gassen und leeren Zellen ihres Winterlagers. So sollen sie lange sitzen bleiben. Ihre Traube — in Kugel- oder Eiform — darf sich nicht lockern, sonst bricht in diese die Kälte herein, bringt womöglich ihre heiligsten Güter, das sind die Stockmutter und das Jungvolk, die sich im Zentrum der Traube aufhalten, in größte Gefahr. Denn geht jetzt die Stockmutter zugrunde, ist das Volk verloren, wenn ihm nicht am Ausgange des Winters durch die Hand des Imkers Hilfe kommt. Das Zentrum der Traube eines normalstarken Volkes weist eine Wärme von 20 bis 25° C auf.

Schlappe Winter machen mit ihrer Wechselwitterung die Völker unruhig. Sie bringen es fertig, daß die Immen beständig wachbleiben, ihre Nahrung und ihre Kräfte frühzeitig aufzehren. Starker Leichenfall und damit schwache Frühjahrsvölker sind die Folgeerscheinung solcher Schlaflosigkeit. Sich vollkommen ruhig verhaltende Stämme werden zurzeit kaum 100 Tote aufweisen, es sei denn, daß sie sehr alte Immen mit in die Winternacht nahmen, die nachher an Altersschwäche gestorben, oder daß der Hunger sie gemordet, oder besser der Imker, der sie ohne genügendviel Wegzehrung den Winterfeldzug mitmachen hieß.

Freilich nicht alle Verstorbenen finden wir noch im Bienenheim vor. Fühlen die Immen das Nahen des Todes, verlassen sie, wenn irgendwie die Kräfte und die Witterungsverhältnisse es erlauben, den heimischen Herd, eilen durchs offene Tor ins Freie und verenden dort. So finden wir, daß auch ab und zu draußen auf dem Schnee einzelne Bienen liegen. Manche freilich hat der Sonnenstrahl herausgelockt. Kranke aufzulesen, hat wenig Wert. Wenn sie auch in der Zimmerwärme nochmal zum Leben erwachen, nach wenig Tagen liegen sie doch wieder draußen.

Im Februar erwartet der Imker einen warmen Flugtag, damit sich seine Winterstämme ihrer Verdauungsrückstände entledigen, das Stübchen von Gemüll und Leichen säubern, Gassen und Zellen mit sauerstoffreicher Atmungsluft füllen können. Nach zwei Monaten langem Innensitzen ist ein solcher Reinigungsausflug sehr nötig, doppelt not, wenn die Bienen auf Heide-, auf Tannen- oder auf Blatthonig saßen.

Im Schatten sind vormittags 11 Uhr bereits 7° C. Bis Mittag klettert die Quecksilbersäule auf 9° C. Wolkenlos ist der Himmel. Goldklar strahlt aus dem Ätherblau die Sonne herab. Kein Lüftchen rührt sich. Da wirds auf dem Bienenstande lebendig. Schon ziehen einige Flieger ihre dunklen Kreislinien über unserm Garten, singen dabei ihr eintöniges, aber trotzdem das Imkerherz entzückende Liedchen. Immer mehr und mehr der Tänzer locken Lied, Luft und Wärme aus dem hellerleuchteten Tore des Bienenheims hinaus auf den Tanzplan. Und bald tummeln sich Tausende über uns im warmen Sonnenstrahl. So ist es recht! Imker, freue dich darüber! Nun werden deine Völker auch das letzte Wegstück durch die Winterlandschaft siegreich bestehen. Nimm weg Tor und Tür, welche ihnen die Sonnenstrahlen absperren sollten! Öffne die Fluglöcher! Weg Wind- und Mäuseschutz! Freie Bahn dem Flugtüchtigen! Auch du sollst dich den fröhlichen Tänzern nicht in den Weg stellen! Sonst gibt es ein Verfliegen und dann ein Erschlagen derer, die sich unglücklicherweise in ein fremdes Lager verirrten! Liegt noch Schnee vor dem Stande oder ist der Flugplatz mit Schneewasser reichlich bedeckt, dann breite vor ihm Stroh oder Säcke, Decken usw. aus, damit ermüdete Bienen, die am Boden ein Plätzchen zum Ausruhen suchten, nicht in der Kälte der Scholle erstarren! Geschieht das, ist ihnen die Heimkehr versagt. Viel derartige Verluste schwächen die Völker. Also Vorsicht! Sperrt auch den Zugwind vom Stande ab! Eine Mordgrube ist auch der Raum unter den Bienenstöcken, wenn er nach vorn nicht vollkommen abgeschlossen ist. Bienen, die beim Anfluge die Schanze versehen, sich nach hier verirren, sind immer verloren, wenn wirs nicht mit sommerlicher Wärme zu tun haben. Ein rampenartig angebrachtes Laufbrett oder ein großer Rahmen mit Sackleinwand überspannt, tun den herabgefallenen Bienen noch bessere Dienste auf dem Heimwege als die senkrechte Wand zum Emporklettern.

In dem Winterstübchen der Völker herrscht beim Reinigungsausflug reges Treiben. Schon am Abend vorher wurde infolge des Wetterumschlags das Volk mobil. Es besetzte die Gassen unterhalb seines Wintersitzes bis fast hinab auf den Boden, quoll um die Waben, die vorn und hinten ans Winterlager grenzten, öffnete ihre Honigbüchsen und transportierte in Kürze 2 bis 3 Pfund in die leergewordenen Zellen im Bereich der Wintertraube. Nun kann es wieder 3 bis 4 Wochen zehren. Unterdessen kommt gewiß eine zweite Wärmeperiode, in der es aufs neue Proviant ins Lager zu schleppen vermag. In strammer Kälte wagt sich kein Bienchen in entlegene Speicher, wagt sich nicht, die Wintertraube zu verlassen. Im Winterstübchen selbst

hat der Imker jetzt nichts zu tun, als ohne große Störung die Papptafel mit Leichen und Küchenabfällen herauszuziehen, zu studieren, zu säubern, zu trocknen und zu erwärmen. Dann kommt sie wieder hinein. Studieren soll er sie! Liegt etwa die Königin unter den Gefallenen? Dann bringe dem armen Volke Hilfe, aber erst im April! Finden sich Zuckerkristalle im Gemüll? Dann leidet das Volk an Durstnot. Reiche ihm sofort eine sehr warme, dünnflüssige Honiglösung — in einem Futtergefäß oder gieße sie ihm in eine warme Wabe, die du an den Wintersitz hängst. Aber schnell, schnell! Daß keine Wärme entweicht!

Wie nötig die Bienen den Ausflug brauchten, siehst du daran, daß es von ihnen aus der Luft herab überall Kotspritzer regnet. Nicht heute Wäsche hinaushängen! Auch neue, sauerstoffreiche Lebensluft zieht heute in die Wohnung des Biens. Kohlensäure und Stickstoff strömen durchs offne Tor hinaus. Dazu bringt jedes Bienchen ja auch in seinem Haarkleide, in seinen Luftschläuchen Außenluft mit herein. Und Lebensluft ist ihnen zur Blut- und Wärmebildung, zur Verdauung unbedingt nötig.

Nach dem Ausfluge haben die Völker wieder die Wintertraube zu formieren, haben wieder zu schlafen. Imker, sorge dafür, daß sie es auch tun! Störe sie nicht! Blende den grellen Sonnenstrahl ab!

Bleiben Stämme unruhig, brausen und laufen sie, wird ihnen wohl die Königin verlorengegangen sein. Jetzt kannst du sie noch nicht auseinandernehmen, ihnen auch noch nicht helfen. Warte damit bis in den März oder April hinein. Aber überwache sie, daß sie an Flugtagen nicht etwa ausgeräubert werden!

Ende des Monats setzt, besonders wenn milde Witterung aus dem Winter bereits hinüber in den Frühling leitet, der Bruttrieb ein. Von jetzt ab gilt es, die Völker außerordentlich warm zu halten. Wärme ist ja die eigentliche Bruthenne der Stämme. Starke Völker, die viel Wärme zu erzeugen vermögen, entwickeln sich daher sehr rasch, Schwächlinge, und wenn sie im Futter schwimmen, aus Mangel an Wärme sehr, sehr langsam. Peitsche aber im Februar durch öftere Futtergaben, was ja bei warmem Wetter wohl möglich wäre, denselben nicht etwa schon auf! Frühbrüter treten immer als Schwächlinge auf den Arbeitsplan des Lenzes, wenn nach dem ersten umfangreichen Bruteinschlag anhaltend kalte Witterung herrscht. Dann gehen uns Ammen und Wasserträger, die die Ernährung der Brut zu besorgen, auch die eigentlichen Brutbienen, welche die Bruttafeln zu erwärmen haben — 35° C werden gebraucht —, sehr bald in aufreibender Arbeit zugrunde. Dauert doch der Werdegang eines Arbeitsbienchens netto 21 Tage. Diese 3 Wochen hindurch 35° C Wärme zu erzeugen und zu halten, fordert viel Bienenkraft und viel Baumaterial, das ist hier: Zucker oder Honig.

Oberl. Lehmann, Rauschwitz.

Kleine Mitteilungen.

Gute Wege im Hausgarten sind leicht anzulegen und zu erhalten. Vorerst heben wir, nachdem der Weg ordentlich abgesteckt ist, den Gartengrund auf 40 Zentimeter, und wenn wir Erdmaterial anderwärts benötigen, auf 50 Zentimeter aus, bringen als Grundlage größere Steine, Mauerschutt hinein, füllen damit bis zu 30 oder 40 Zentimeter auf und bringen auf den festgestampften (womöglich die sich bildenden Zwischenräume gut mit kleineren Steinen ausgelegt!) etwas gröberen Schotter und als oberste Schüttung feinen, durchgeworfenen Schotter oder Sand. Sämtliche Wege sind nun mit einer Wegewalze festzuwalzen oder festzustampfen. Ein vorzügliches Material für Herstellung fester Wege im Garten ist die Schlacke der Steinkohlen. Sei der Garten auch nur ein bescheidenes Hausgärtchen, 1 Meter Wegbreite soll die geringste sein, in größeren Hausgärten soll aber die Breite der Wege 1,50 bis 2 Meter betragen. Viele Hausgärten würden durch Verbreiterung, und wenn wir von beiden Seiten der Wegrabatten 10—20 Zentimeter dazunehmen, bedeutend gewinnen. Naß- und tiefliegende Gärten können durch tiefes Ausheben der Wege und Auffüllen des gewonnenen Materials von stauender Nässe befreit werden. S.

Ungleiches Gedeihen der Obstbäume. Häufig kommt es vor, daß in einem mit Apfel- und Birnbäumen bestandenen Obstgarten die Birnen recht gut gedeihen, während die Äpfel nicht recht vorwärts kommen wollen. Oft trägt daran zu enger, kühler Stand und Beschattung, sowie Nässe, oft aber auch zu trockener, harter oder im Gegenteil sandiger Boden die Schuld. Die Wurzeln des Apfelbaumes laufen — entsprechend seiner Krone — mehr breit am Boden hin, die Wurzeln der Birnbäume dagegen dringen in ihrer Gesamtheit keilförmig tief in den Boden ein. Da nun Obstbäume zur Zeit ihrer besten Entfaltung viel Wasser brauchen, sind in sehr trockenem, hartem Boden unter der Kronentraufe mehrere Bohrlöcher anzubringen. Sie führen gleichzeitig auch Luft zum Wurzellager hinab. Der natürlichen Bewässerung durch den Regen wäre dann durch künstliche Bewässerung entsprechend nachzuhelfen. Junge Bäume in zu trockenem hartem Erdreich verkümmern leicht, wenn man ihrem Wurzellager nicht eine Schicht lockerer, kräftiger Erde unterlegt, die mit

Torfmull, Heide- oder Walderde, Sägespänen, Laub und anderen lockernden Stoffen, die zugleich Nahrung bieten, vermischt wurde. In dieser geeigneten Unterlage finden die Wurzeln Platz zur Entfaltung, Feuchtigkeit, Kraft. Wer einen alten Baum herausnimmt, soll an gleicher Stelle keinen neuen einpflanzen, wenn er nicht eine größere Menge der „müden" Erde herausnehmen und durch neue, frische Erde ersetzen will. S.

Zur Feststellung der Keimfähigkeit seiner Gemüse- und Blumensamen, die im letzten Jahre von der Aussaat übrig geblieben sind, wird es jetzt höchste Zeit. Man sät zu diesem Zweck von allen Vorräten je 15—20 Korn sortenweise in einen Topf oder in ein Kistchen aus, stellt sie ins Wohnzimmer, hält sie bis zum Aufgehen durch Überdecken mit einem Stückchen Pappe oder dergleichen dunkel und feucht, zählt die aufgegangenen Sämlinge und berechnet danach 1. die prozentuale Keimfähigkeit seiner Vorräte, 2. den Bedarf an Samen für dieses Jahr, deren Preislisten jetzt zum Versand kommen, an Hand deren man sofort bestellen soll, wenn man rechtzeitig und wunschgemäß bedient werden will. Da die Sämereien bekanntlich von Jahr zu Jahr an Keimfähigkeit verlieren, soll man ferner auf alle gekauften Samendüten den Jahrgang vermerken, in dem man den Samen gekauft hat, dann weiß man im nächsten Jahre bei Verwendung des übriggebliebenen Saatgutes die Keimfähigkeit von selbst einigermaßen zu überschlagen und bewahrt sich vor Enttäuschung und Verlust. Die Aufbewahrung und Aussaat zweifelhafter Sämereien ohne Keimprobe ist deshalb verlorene Zeit, Mühe und Geld. S.

Düngung der Obstbäume. Trotzdem schon manches besser geworden ist in unserer Kenntnis der Lebensbedingungen unserer Nutzgewächse und obgleich wir bei den Feldfrüchten im allgemeinen unsere Schuldigkeit tun hinsichtlich ihrer Pflege und ihrer Ernährung, versündigen wir uns am Obstbaum noch immer sehr schwer. Düngung irgendwelcher Art wird entweder gar nicht oder doch nur sehr selten verabfolgt, und wenn sie gegeben wird, dann gewöhnlich so unzweckmäßig, daß sie den Bäumen nichts nutzt. Wir wissen zwar, daß die Wurzeln der Ernährung der Pflanze dienen, wir denken aber nicht daran, daß es nicht die Wurzeln schlechthin, sondern nur ihre feinen Ausläufer, die Saugwurzeln sind, mit denen der Baum Nahrung aufzunehmen vermag. Im allgemeinen entspricht das Wurzelsystem dem der Krone. Die Wurzeln haben also ungefähr die gleiche Ausdehnung wie die Krone. Die feinen Saugwürzelchen liegen demnach in der sogenannten Kronentraufe. Es muß einleuchten, daß eine Düngung unmittelbar am Stamm um so wertloser ist, je umfangreicher die Kronentraufe wird, und weiter, daß die Nährstoffe nur dann sicher und vollständig dem Baume zukommen, wenn sie kreisförmig ungefähr in der Entfernung der Kronentraufe um den Stamm herum gegeben werden. S.

Brandstellen und Krebsbefall der Obstbäume sind stets darauf zurückzuführen, daß es dem Boden an Kalk mangelt. Das wichtigste Heilmittel für kranke Obstbäume ist daher eine Kalkdüngung. Der Kalk bringt Leben in den Boden und macht ihn gesund, indem er die schädlichen Säuren abstumpft. Hierdurch bessern sich auch die Säfte des Obstbaumes, was in der dunkelgrünen Farbe der Blätter und den kraftvollen Trieben zum Ausdruck kommt.

Zur Behandlung der Speisekartoffeln. Für die Aufbewahrung und Pflege von Kartoffeln in den Haushaltungen hat Verwaltungsinspektor Föhrenbach bemerkenswerte Grundsätze aufgestellt, von denen wir die wichtigsten mitteilen. Stoße und wirf die Kartoffeln nicht. Schäle dünn. Dicht unter der Schale sitzt der größte Nährwert. Wähle nicht die besten aus. Die dicksten und schönsten halten sich am längsten. Scheide jede Woche einmal gründlich die zum Gebrauch aus, die Anzeichen des Verderbers zeigen. Lege sie in niedrige Kisten mit Schlitzen, damit sie rundum von der Luft bespült werden. Lege einige Querhölzer unter die Kiste. Auch zwischen die Kisten muß man Querhölzer legen. In großen festen Kisten erstickt die Frucht. Auf den Kellerboden muß man in einen Abstand von zwei bis drei Zentimetern Kistenbretter unterlegen und an die Wände stellen. Stroh empfiehlt sich nicht. Schichte nicht höher als 50 Zentimeter. Sorge für Lüftung des Kellers. Die Fenster dürfen nur an warmen Tagen dauernd geöffnet werden, im Winter nur an frostfreien Stunden in der Mittagszeit. Das Tageslicht fördert das Auskeimen. Schließe beim Lüften nötigenfalls das Licht durch einen losen Lappen aus. Die Temperatur darf nur + 3 Grad betragen. Zeigen sich keine Veränderungen, so laß sie ruhig liegen. Bei Fäulnis lies die kranken Knollen aus. Keime laß nicht weiterwachsen. Entferne sie behutsam. S.

Der Wert der Egge. Die Egge wird von vielen Landwirten nur zur Zerteilung der beim Ackern sich ergebenden Schollen und zur leichteren Abräumung des vorhandenen Unkrautes verwendet; ist dies geschehen, dann wird das Instrument wieder an einen abgelegenen Platz, sei es im Hofe oder in der Scheune oder im Schuppen, gestellt, und hier ruht es sanft von getaner Arbeit bis zum nächsten Herbste oder Frühjahr, je nachdem es alsdann wieder benötigt wird. Und doch eignet es sich

auch ganz vorzüglich zur Durchführung der Lockerung des Grasbodens, denn dadurch kann die Luft viel mehr ins Erdreich eindringen, was zur Entwicklung der Grasnarbe ungemein viel beiträgt. Aber nicht bloß Wieser sollten alljährlich tüchtig abgeeggt werden, sondern auch Luzerne-, Esparsette- und Kleeäcker; Versuche in dieser Richtung lieferten den schlagendsten Beweis für ganz bedeutend höheren Ertrag dieser Flächen nach erfolgtem Durcheggen derselben. Und nicht bloß der Luft wird dabei mehr Gelegenheit zum Eindringen geboten, sondern auch die Wärme wirkt in so behandelten Flächen viel mehr auf das Wachstum ein. Ein Versuch mit Durcheggen der einen Hälfte einer Wiese ergab den doppelten Ertrag in Heu gegenüber des Ertrages der ungeeggten Wiese.

S.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Prof. Dr. Baunacke, Vorstand der Abteilung Pflanzenschutz an der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden, Stübelallee 2. — Verlag der „kranken Pflanze“: Sächsische Pflanzenschutzgesellschaft, Dresden-A. 16, Postscheck-Konto Dresden 9830. — Druck von C. Heinrich, Buch- und Steindruckerei, Dresden-N. 6, Kleine Meißner Gasse 4.

Neue Vertrauensstelle für den Vertrieb amtlich erprobter Pflanzenschutzmittel und -geräte:

Reinsdorf b. Zwickau, Adler-Apotheke, Karl Alschweig.

Aus Industrie und Handel.

(Unter dieser Rubrik geben wir unseren Dauerinserenten Gelegenheit zu besonderem Hinweise auf ihre Anzeigen.)

Bespritzen der Obstbäume mit „Delendron“ bringt Geld! Jeder kennt die schönen amerikanischen Obstfrüchte, die alljährlich in großen Mengen ins Land kommen und nur zu oft dem einheimischen Obst vorgezogen werden. Das ohnehin schon reiche Amerika heimst dafür viel Geld ein, das dem deutschen Obstbau zugutekommen könnte, wenn er sich den amerikanischen zum Muster nähme. Vor allem gilt es zu erkennen, daß ohne Fleiß kein Preis ist, daß man keine gute Ernte erzielen kann, wenn man nicht alles tut, um die Schädlinge niederzuhalten.

Wir haben in dem „Delendron Finzelberg“ ein Mittel an der Hand, das sämtliche tierischen und pflanzlichen Schädlinge, Sackmotten, Blutläuse, Fusikladium (Schorf), Flechten, Moose usw. bei richtiger und vorschriftsmäßiger Anwendung unbedingt sicher vernichtet, und gleichzeitig einfach in der Anwendung und billig im Preis ist. Stark mit Schorf befallene Apfel- und Birnbäume wurden in den Wintermonaten Oktober bis Dezember zunächst mit einer 8 %igen, nach weiteren zwei Monaten mit 5 %iger „Delendron-Lösung“ bespritzt. Der Erfolg war der, daß die Ernte gut und fusikladiumfrei war. Auch bei stark mit Blutlausnestern besetzten Bäumen wurden durch zweimaliges Spritzen mit 10 %iger „Delendron-Lösung“ beste Resultate erzielt. Zum Bepinseln im Sommer genügt schon eine 3 %-Lösung; die Läuse trocknen innerhalb eines Tages restlos ein.

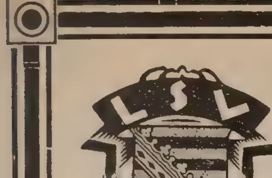
Flechten- und Moosüberzüge werden durch Spritzen mit 5 %iger „Delendron-Lösung“ zum Absterben gebracht.

Jetzt ist die beste Zeit, „Delendron“, das ideale Winterbaumspritzmittel anzuwenden. Die kleine Mühe und die geringen Kosten machen sich im kommenden Jahre reichlich bezahlt. Wer schönes Obst ernten und ungezieferfreie Bäume sein eigen nennen will, versäume nicht, im eigenen Interesse sofort mit „Delendron“ zu spritzen.

Hersteller dieses Mittels ist die Firma H. Finzelberg's Nachfolger, Chemische Werke, Andernach a. Rhein, die Interessenten gerne Drucksachen zusendet und Auskünfte erteilt. „Delendron“ ist in den Niederlagen, deren Anschriften auf Wunsch bekanntgegeben werden, erhältlich.

Jetzt die Bäume spritzen. Daß schon jetzt, also während der Vegetationsruhe, die auf den Bäumen überwinternde Schädlingsbrut durch Bespritzung abzutöten ist, braucht man dem Obstzüchter nicht mehr besonders zu sagen. Nur muß natürlich ein gutes Obstbaumkarbolineum genommen werden. Nach den vorliegenden Gutachten der Obst- und Weinbauinstitute in Ahrweiler, Bad Kreuznach, Berlin-Dahlem, Geisenheim, Neustadt a. Hdt., Oppenheim, Reutlingen, Speyer, Trier, Weihenstephan eignet sich für die Winterbespritzung das „Florium-Obstbaumkarbolineum“ der Chemischen Fabrik Dr. H. Noerdlinger A.-G., Flörsheim a. M. Dieses bewährte, schon über 20 Jahre gebräuchliche Mittel ist kältebeständig und auch aus diesem Grunde zum Bezug sehr zu empfehlen.

☛ Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin SW 11, Hedemannstr. 28 und 29, betr. Handbuch der Pflanzenkrankheiten von Paul Sorauer, bei, auf den wir unsere Leser besonders hinweisen.



eingetr. Schutzmarke

Krebsfeste Saatkartoffeln

gemäß der Verordnung über die Verhütung der Ausbreitung des Kartoffelkrebses vom 3. 7. 28 (Sächs. Gesetzblatt Nr. 16 vom 14. 7. 28)

anerkannte **Gemüsesämereien** u. **Blumensamen**

bewährtes **Obstbaumkarbolineum** zur Winterbehandlung

liefert

Landessaatbauverein für Sachsen

Dresden-A. 1, Christianstraße 29

Fernsprecher: 19 023, 19 123

Preise und Prospekte bitte anfordern!

So urteilt der erfahrene Fachmann über

Kaisers Spritzmittel Nr. I

„Ich verwende ausschließlich jetzt nur noch Ihr Pflanzenschutzmittel Nr. I und bestätige Ihnen gern, daß ich mit dem Erfolg recht befriedigt bin. — Es ist ausgezeichnet in seiner Wirkung und vor allem billiger als alle Konkurrenzmittel. — Senden Sie mir umgehend weitere 10 Liter Nr. I. — Genehmigt zur Veröffentlichung.

Falkenau i. Schlesien, den 11. August 1928.

Schlesische Nelkenkulturen,
Großkulturen deutscher Edelnelken,
Chrysanthemum und Schnittgrün.
gez. Meese, Gartenbaudirektor.



Spritzmittel Nr. 1 (reinste Darstellung)
(1 % ig Blattlaus, 2 % ig Thrips, Raupen)

Pinselmittel Nr. 2 (konzentriert)
(10 % ig Blutlaus)

Räuchermittel Nr. 3 (flüssig)
(unter Glas)

Abwehrmittel Nr. 4
(Maulwurf, Kaninchen usw.)

Baumheilmittel Nr. 5
(Baumwunden, Blutlaus, Wildfraß)

Abschreckmittel Nr. 6
(fliegende Insektenschädlinge).

Prospekt frei.

C. A. Otto Kaiser, Dresden-A. 20

Pflanzenschutzmittelfabrik.
Büro: Uhdestraße Nr. 5.

Rauch-tabak

ist am billigsten direkt von der Fabrik. Gratis und franko erhalten Sie meine Preisliste eingesandt, darum schreiben Sie sofort an

Tabakfabrik

Alfred Breining

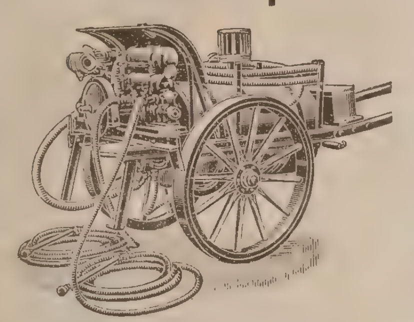
Bruchsal 188 in Baden.

Anerkennung:
Herr Oberforstmeister v. B. in U. schreibt:
Mit Ihrer Tabaksendung waren wir wieder sehr zufrieden: gut und preiswert.

Durch das landwirtschaftliche Notprogramm

ist Ihnen Gelegenheit geboten

Motorbaumspritzen



und

handfahrbare Spritzen

auf bedeutend verbilligtem Wege zu beschaffen. Sie erhalten durch den Landesverband Sachsen für Obst- und Weinbau in Dresden eine Beihilfe und wählen Sie die Fabrikate „Platz“

Nur meine Erzeugnisse sind mit 2 ersten Preisen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1927 bei der letzten Hauptprüfung dieser beiden Maschinengattungen ausgezeichnet. Außerdem erhielten diese Fabrikate die goldene italienische Staatsmedaille 1928 und 2 Ehrendiplome in Saaz und Trier. Hersteller der ersten deutschen Motorspritze. Erfinder der selbstfahrenden Motorbaumspritze. Einfachste Handhabung, geringster Benzinverbrauch, höchste Wurfweite.

„Rhenania“ und „Teutonia“

heißen die handfahrbaren Baumspritzen mit Manometer und Betriebsdruck bis zu 15 Atmosphären.

Die Hochdruckrückenspritze „Matador“

mit abnehmbarem Hebel wurde zuerst von mir in größerem Maßstabe auf den Markt gebracht. Diese Spritzen arbeiten mit 10 Atmosphären Druck und besitzen keinerlei Nieten.

Prospekte kostenlos!

Carl Platz, Maschinenfabr., Ludwigshafen (Rhein)



Erwerbsobstzüchter!

verwenden immer nur

wasserlösliches

OBSTBAUMKARBOLINEUM

hervorragende Wirkung — Anwendung billig!

kaltw. Baumwachs

sichere Veredlung

Veredlungsbast — Cocosstricke

Viele Anerkennungen, billige Preise!

Willi Teller

Chemische Fabrik für Pflanzenschutzmittel

Magdeburg 22a, Harsdorfer Str. 5

Bei Anfragen und Bestellungen beziehe man sich stets auf unsere Zeitschrift!

Sächsische Pflanzenbauer! Helft uns Euere Ernten sichern durch Anschluß an die Sächsische Pflanzenschutzgesellschaft!



